



I Columbellidi delle coste somale (Gastropoda: Columbelloidae)

Cecilia Volpi, Antonio Callea, Roberto Martignoni, & Marco Borri

KEY WORDS: Mollusca, Gastropoda, Columbelloidae, Somalia, faunistic, sistematic.

ABSTRACT

This is the first checklist of the Columbelloidae of Somalia. Both the species present in the collections of the Museo Zoologico «La Specola» of Firenze, and those cited in literature are reported. Furthermore samples of the collections of the Museo Civico di Storia Naturale of Milano (Priolo, Sacchetti, Giorgi and Maraghini collections) and those collected and published by DI GERONIMO & ROBBA (1979) were examined.

The Museum specimens were collected in the intertidal belt along the Somali coast, mainly in southern regions, south of Mogadishu. 544 specimens belonging to seven genera for a total of 16 species were studied and classified. Eleven of them are new reports for Somalia and four unidentified specimens are added. Altogether the species of the family Columbelloidae known for Somalia are 20, included one species, of the Sacchetti and Priolo collections undetermined materials, and three species from literature.

RIASSUNTO

Lo scopo di questo lavoro consiste nella stesura di una prima check list dei Columbelloidi della Somalia. In esso vengono riportate sia le specie presenti nelle collezioni del Museo Zoologico «La Specola» di Firenze, sia quelle citate in letteratura. Inoltre sono stati rivisti anche i materiali presenti nelle collezioni del Museo Civico di Storia Naturale di Milano (Collezione Priolo, Sacchetti, Maraghini e Giorgi) e quelli raccolti e pubblicati da DI GERONIMO E ROBBA (1979).

I campioni del Museo provengono dalla fascia intertidale di località distribuite lungo la costa somala principalmente nelle regioni meridionali, a sud di Mogadiscio. Sono stati studiati e identificati 544 esemplari risultati suddivisi in 7 generi per un totale di 16 specie, 11 delle quali sono nuove segnalazioni per la Somalia. A queste si aggiungono 4 campioni non ancora identificati. Complessivamente, considerando anche 1 specie proveniente da materiale ancora indeterminato delle collezioni Sacchetti e Priolo e 3 dalla letteratura, sono 20 le specie di Columbelloidi conosciute oggi per la Somalia.

C. VOLPI, A. CALLEA, R. MARTIGNONI, M. BORRI, Museo Zoologico «La Specola» dell'Università degli Studi - Via Romana, 17 - 50125 Firenze

INTRODUZIONE

Gli studi sistematici e faunistici riguardanti i popolamenti dei mari dell'Africa orientale risultano molto scarsi se si eccettuano quelli inerenti le coste del Mozambico e del Sudafrica, paesi questi studiati da tempo. In questo contesto generale quindi anche i Molluschi delle coste della Somalia risultano poco noti. Esistono infatti soltanto otto lavori che trattano i Gasteropodi di quest'area, per di più in maniera non esauriente e non sufficientemente ampia. In ordine cronologico, il primo è di CARAMAGNA che risale al 1888. Dovranno passare poi più di cinquant'anni prima di trovare in letteratura il secondo lavoro scritto da SORDI nel 1947. Sono infine degli ultimi trent'anni gli altri sei: PRIOLO 1969 e 1970, UGOLINI e CHELAZZI 1978, DI GERONIMO e ROBBA 1979, CHELAZZI e VANNINI 1980 e MIENIS 1982.

Data la cospicua presenza di campioni malacologici somali nelle collezioni del Museo Zoologico «La Specola», è sembrato opportuno affrontare uno studio sistematico dei Gasteropodi di questa area per ovviare alle scarse conoscenze relative ai popolamenti a Molluschi di questo paese. Questo lavoro sui Columbelloidi costituisce un primo contributo in tal senso.

Nelle collezioni malacologiche del Museo sono presenti tre nuclei distinti di campioni somali. Il primo è costituito da 169 Gasteropodi appartenenti alla «Donazione Caramagna» che risale al 1897; la loro provenienza è riferita principalmente a località del nord ma nessuno di essi appartiene alla famiglia dei Columbelloidi. Il secondo nucleo comprende raccolte effettuate durante spedizioni scientifiche organizzate dal Centro di Studio

per la Faunistica ed Ecologia Tropicali del CNR di Firenze (SBS: spedizione biologica Somalia) la consistenza delle quali è di 13200 esemplari. Infine il terzo, la «Collezione Soderi-Annovazzi», costituita negli anni compresi fra il 1956 e il 1970 e acquisita dal Museo nel 1993, comprende 7634 esemplari di Gasteropodi di una unica località, Merca - Castelli Portoghesi.

Tutti i campioni sono stati raccolti principalmente nella fascia intertidale in località distribuite lungo la costa, prevalentemente nelle regioni meridionali, a sud di Mogadiscio. Di seguito sono riportate le coordinate delle località riferite ai soli campioni dei Columbelloidi:

Mogadiscio	02° 01' N	45° 20' E
Gesira	01° 57' N	45° 11' E
Merca	01° 42' N	44° 46' E
Brava	01° 05' N	44° 02' E
Bender Mtoni	00° 27' S	42° 27' E
Sar Uanle	00° 30' S	42° 25' E

Si è inoltre deciso di inserire nel presente lavoro, oltre alle specie presenti nelle collezioni del Museo, anche quelle citate in letteratura per poter costituire una prima checklist dei Columbelloidi della Somalia.

Inoltre è stato possibile studiare i materiali delle collezioni somale depositate nel Museo Civico di Storia Naturale di Milano (MSNM), quali quelle di Priolo, Sacchetti, Giorgi e Maraghini, e quelli raccolti e pubblicati da Di Geronimo e Robba dell'Istituto Policattedra di Oceanologia e Paleontologia dell'Università di Catania (IPOP), mentre non è stato possibile vedere i materiali pubblicati da MIENIS (1982) e da SORDI



(1947). Di questi campioni sono state citate soltanto le specie che non sono presenti nella collezione del Museo.

L'identificazione specifica dei campioni ha presentato in alcuni casi grosse difficoltà a causa delle scarse conoscenze relative a questa famiglia e conseguentemente di una letteratura in merito quasi nulla. WILSON (1994) osserva che la sistematica relativa alla famiglia dei Columbellidi rimane ancora problematica e confusionaria a causa anche di proposte di molti nomi generici senza però un serio tentativo di razionalizzare la classificazione. In alcuni casi, per la scarsità di bibliografia in merito, è stata necessaria la consultazione di testi storici quali SOWERBY (1847), REEVE (1859) e TRYON (1883).

SISTEMATICA

Famiglia COLUMBELLIDAE Swainson, 1840

Questa famiglia, rappresentata da centinaia di specie di piccole dimensioni che vivono in acque tropicali e caldo-temperate, possiede una conchiglia robusta, liscia o sculturata assialmente, di forma da ovata a fusiforme, con labbro esterno ispessito e denticolato lungo il margine interno. La bocca si presenta generalmente stretta con il labbro columellare privo di plicature
Sottofamiglia Columbelloinae Swainson, 1840

Genere *Columbella* Lamarck, 1799

È il genere tipico della famiglia, con conchiglia caratterizzata da una forma tozza, con spira bassa e spalla ampia sull'ultimo giro e da un labbro esterno fortemente denticolato. Secondo RADWIN (1977) e WILSON (1994) questo genere non è presente nell'Indopacifico mentre risulta comune in Atlantico. Il rinvenimento di *Columbella aspersa* in Somalia (vedi il presente lavoro) e in Arabia (BOSCH et al., 1995) sembra indicarne invece la presenza anche se, come già detto, manca una completa revisione dei generi che meglio potrebbe chiarire i rapporti filogenetici all'interno del gruppo.

Columbella aspersa Sowerby, 1844

(TAV. I, fig. 1)

Materiale esaminato: 31 es., n. 10291, Merca - Castelli Portoghesi, Soderi L. & Annovazzi P., 1956-1970; 4 es., n. 11160, Sar Uanle, S.B.S., 1975, platform; 10 es., n. 11204, Mogadiscio, S.B.S., 1976, platform; 18 es., n. 11205, Gesira, S.B.S., 1976, platform; 54 es., n. 11206, Sar Uanle, S.B.S., 1976, platform; 1 es., n. 11207, Sar Uanle, S.B.S., 1976, grass beds; 7 es., n. 11209, Merca, S.B.S., 1971, cliff; 2 es., n. 11392, Brava, 1975; 1 es., n. 14167, Mogadiscio, 1924; 3 es., n. 14349, Mogadiscio, S.B.S., 1976, cliff.

Dimensioni: max. 23,5 mm; min. 11 mm.

Gli oltre cento esemplari della collezione hanno una colorazione variabile ma contraddistinta da due bande, una subsuturale e una delimitante il terzo superiore dell'ultimo giro. Sulla seconda banda, bianca, si trovano macchie o striscie zigzaganti di color bruno. Il colore di fondo è giallo-arancio uniforme od ocellato. Talvolta gli ocelli bianchi si fondono a formare macchie più grandi. La conchiglia ha una forma più tozza con spalla subsuturale più evidente e labbro esterno più ispessito che in *Pyrene testudinaria*. Il pattern cromatico è simile a quello di *Pyrene tyle-*

rae GRIFFITH & PIDGEON, 1834, che HIRASE (1954) segnala per il Giappone. Secondo SHORT & POTTER (1987) *P. tylerae* è in sinonimia con *P. testudinaria*; KURODA, HABA & OYAMA (1971) la considerano invece sottospecie di essa mentre D. & E. BOSCH (1982) la ritengono una forma che segnalano per Oman. In un lavoro successivo di BOSCH, DANCE, MOOLENBEEK & OLIVER (1995) però non compare più come tale, ma viene invece segnalata la presenza nella stessa area di *Columbella aspersa*. Questa specie è già stata segnalata da MIENIS (1982) come *Pyrene aspersa* (Sowerby, 1844).

Genere *Euplica* Dall, 1889

Euplica ionida (Duclos, 1840)

(TAV. I, fig. 2)

Materiale esaminato: 3 es., n. 11214, Gesira, S.B.S., 1981; 1 es., n. 11218, Gesira, S.B.S., 1979.

Dimensioni: max. 4,5 mm; min. 3 mm.

DRIVAS & JAY (1990, 1994) segnalano questa specie per le isole di Mauritius e Reunion.

Euplica turturina (Lamarck, 1822)

(TAV. I, fig. 3)

Materiale esaminato: 13 es., n. 10293, Merca - Castelli Portoghesi, Soderi L. & Annovazzi P., 1956-1970; 1 es., n. 11162, Gesira, S.B.S., 1976, platform; 5 es., n. 11163, Gesira, S.B.S., 1976, reef; 1 es., n. 11164, Gesira, S.B.S., 1979; 2 es., n. 11165, Gesira, S.B.S., 1981.

Dimensioni: max. 16,5 mm; min. 10,4 mm.

Specie già segnalata da DI GERONIMO e ROBBA (1979) come *Pyrene turturina* (Lamarck, 1822).

Euplica varians (Sowerby, 1832)

(TAV. I, fig. 4)

Materiale esaminato: 19 es., n. 11215, Gesira, S.B.S., 1981; 11 es., n. 11216, Gesira, S.B.S., 1979; 2 es., n. 11219, Gesira, S.B.S., 1980, reef; 5 es., n. 11220, Mogadiscio, S.B.S., 1976, platform; 1 es., n. 11221, Gesira, S.B.S., 1976, mangrovieta; 2 es., n. 11222, Gesira, S.B.S., 1976, reef; 4 es., n. 11403, Gesira, S.B.S., 1976; 2 es., n. 11432, Sar Uanle, S.B.S., 1976.

Dimensioni: max. 8 mm; min. 3,5 mm.

Sottofamiglia Pyreninae

In questa sottofamiglia, cosmopolita di acque tropicali e temperate, sono inseriti, come osserva WILSON (1994), molti generi senza che sia stata eseguita una analisi delle loro radule. Non esiste una revisione delle specie indopacifiche.

Genere *Pyrene* Röding, 1798

Pyrene flava (Bruguiera, 1789)

(TAV. I, fig. 6)

Materiale esaminato: 3 es., n. 10290, Merca - Castelli Portoghesi, Soderi L. & Annovazzi P., 1956-1970; 1 es., n. 11161, Gesira, S.B.S., 1981; 2 es., n. 11391, Sar Uanle, S.B.S., 1976; 1 es., n. 14156, Mogadiscio, 1924.

Dimensioni: max. 18,6 mm; min. 13,5 mm.

Specie già segnalata da DI GERONIMO e ROBBA (1979), CHELAZZI & VANNINI (1980) e MIENIS (1982).



Pyrene ocellata Link, 1807

(TAV. I, fig. 8)

Materiale esaminato: 1 es., n. 11200, Sar Uanle, S.B.S., 1976.

Dimensioni: 15,5 mm.

L'esemplare in nostro possesso appartiene alla forma *fulgurans* Lamarck, 1822, caratteristica dell'Oceano Indiano. DI GERONIMO e ROBBA (1979) segnalano questa specie per la Somalia, ma in realtà i loro esemplari appartengono a *Columbella aspersa*.

Pyrene testudinaria (Link, 1807)

(TAV. I, fig. 9)

Materiale esaminato: 88 es., n. 5841, Gesira, S.B.S., 1976, reef; 13 es., n. 10292, Merca - Castelli Portoghesi, Soderi L. & Annovazzi P., 1956-1970; 26 es., n. 11152, Gesira, S.B.S., 1979; 60 es., n. 11153, Gesira, S.B.S., 1981; 6 es., n. 11154, Gesira, S.B.S., 1976, mangroviato; 5 es., n. 11157, Sar Uanle, S.B.S., 1976; 3 es., n. 11158, Mogadiscio, S.B.S., 1976, cliff; 1 es., n. 11159, Bender Mtoni, S.B.S., 1976, platform; 1 es., n. 11168, Sar Uanle, S.B.S., 1976, canale; 3 es., n. 11201, Gesira, S.B.S., 1980, reef; 10 es., n. 11389, Gesira, S.B.S., 1976; 2 es., n. 11390, Sar Uanle, S.B.S., 1976; 2 es., n. 14157, Mogadiscio, 1924; 3 es., n. 14346, Sar Uanle, S.B.S., 1975, platform; 13 es., n. 14347, Sar Uanle, S.B.S., 1976, platform; 1 es., n. 14348, Gesira, S.B.S., 1976, platform.

Dimensioni: max. 23,5 mm; min. 3 mm.

Il materiale somalo di questa specie presenta quasi esclusivamente il pattern cromatico caratteristico di *Columbella pardalina* Lamarck, 1822, sinonimo di *P. testudinaria*. Questa specie è già stata segnalata da PRIOLO (1970), come *Columbella pardalina*, e da DI GERONIMO e ROBBA (1979) e MIENIS (1982).

Genere *Aesopus* Gould, 1860

Aesopus spiculum (Duclos in Chenu, 1846)

(TAV. I, fig. 10)

Materiale esaminato: 2 es., n. 10287, Merca - Castelli Portoghesi, Soderi L. & Annovazzi P., 1956-1970.

Dimensioni: max. 16,3 mm; min. 13,1 mm.

Genere *Zafra* A. Adams, 1853

VAUGHT (1989) considera questo taxon un sottogenere di *Anachis*, ma sia DRIVAS & JAY (1990), che WILSON (1994) lo innalzano al rango di genere. Quest'ultimo autore spiega che l'unico carattere di distinzione tra i due generi riguarda il grado di scultura assiale dell'ultimo giro. In *Anachis* le costole assiali sono limitate ai giri della spira e solo talvolta giungono fino alla spalla, mentre in *Zafra* tale scultura prosegue fino alla base dell'ultimo giro.

Zafra atrata (Gould, 1860)

(TAV. II, fig. 1)

Materiale esaminato: 3 es., n. 11396, Gesira, S.B.S., 1976, mangroviato.

Dimensioni: max. 3,5 mm; min. 3 mm.

Per identificare il materiale in nostro possesso (spiaggiato e quindi in cattivo stato di conservazione) si sono prese in considerazione 3 specie simili congeneriche, sulla base di caratteri

comuni: *Z. atrata* (Gould, 1860), *Z. minuscula* (Gould, 1860) e *Z. regulus* (Souverbie, 1864). Non essendo stato possibile vedere i lavori originali, dalla letteratura a riguardo sembra addirittura ipotizzabile la possibilità della sinonimia delle tre specie. Già TRYON (1883) riteneva *Columbella regulus* sinonimo di *C. atrata*. DRIVAS & JAY (1990) ipotizzano una probabile sinonimia fra *Z. atrata* e *Z. regulus* distinte soltanto sulla base di una lieve differenza nel rapporto lunghezza/larghezza della conchiglia, che è leggermente maggiore nella prima. Nello stesso lavoro riferiscono anche che SLEURS (1987, lavoro non visto) considera *Z. regulus* sinonimo di *Z. minuscula* ma non si ritengono in grado di esprimere un giudizio definitivo. Inoltre gli stessi autori in un lavoro successivo (1994) rilevano la stessa differenza, riportata in precedenza fra *Z. atrata* e *Z. regulus*, anche fra *Z. atrata* e *Z. minuscula*. Da quanto esposto si potrebbe quindi ragionevolmente supporre che anche *Z. regulus* e *Z. minuscula* siano sinonimi. Anche CERNOHORSKY (1972) e WILSON (1994) segnalano *Z. regulus* senza però fare chiarezza. In attesa che, sulla base di abbondante materiale fresco, venga fatta luce sul problema sistematico, si è ritenuto opportuno utilizzare *Z. atrata* (Gould, 1860) data l'attuale confusione a livello nomenclaturale.

Zafra troglodytes (Souverbie in Souverbie & Moutrozier, 1866)

(TAV. II, fig. 2)

Materiale esaminato: 1 es., n. 11217, Gesira, S.B.S., 1981; 1 es., n. 14215, Merca-Castelli Portoghesi, Soderi L. & Annovazzi P., 1956-1970.

Dimensioni: max. 3,7 mm.; min. 1,7 mm.

MELVILL & STANDEN (1901) descrivono *Zafra selasphora* per Karachi affermando che fino ad allora era stata confusa con *Zafra troglodytes* (Souverbie in Souverbie & Moutrozier, 1866) che CERNOHORSKY (1972) segnala per il Pacifico tropicale e WILSON (1994) per l'Australia. POPPE & GOTO (1991) citano per il Mediterraneo *Anachis savignyi* Moazzo, 1939, specie lessepsiana. Poiché in effetti le tre specie sono praticamente identiche, perlomeno dal punto di vista conchiliologico, e possiedono una protoconca multispirale, indice di una larva planctotrofica, non è da escludere che siano sinonimi di una stessa specie ad ampia distribuzione. Si è ritenuto quindi opportuno identificare i nostri esemplari come *Z. troglodytes*, anche se BOSCH, DANCE, MOOLENBEEK & OLIVER (1995) segnalano *Z. selasphora* per l'Arabia Orientale.

Zafra sp. 1

(TAV. II, fig. 3)

Materiale esaminato: 1 es., n. 11397, Bender Mtoni, S.B.S., 1976, grass beds.

Dimensioni: 2,5 mm.

L'unico esemplare presente in collezione non somiglia ad alcuna specie descritta nella scarsa letteratura disponibile. Questo possiede una protoconca costituita da tre giri lisci e l'ultimo giro della teleoconca con otto lire basali. Le costole assiali dell'ultimo giro tendono a diventare obsolete man mano che si avvicinano al labbro esterno, fino a scomparire del tutto, cosicché quasi metà del giro appare liscio. Il colore è bianco trasparente.

*Zafra* sp. 2

(TAV. II, fig. 4)

Materiale esaminato: 1 es., n. 14253, Gesira, S.B.S., 1976.

Dimensioni: 4,3 mm.

L'esemplare esaminato non è in perfetto stato di conservazione e pertanto anche per questo non è stato per ora possibile attribuire un nome specifico.

L'esemplare possiede una protoconca formata da quattro giri con una scultura assiale appena percettibile, formata da finissime strie. La teleoconca è formata da tre giri sculturati assialmente e sull'ultimo giro le costole tendono a scomparire del tutto verso l'apertura. La scultura spirale è formata da circa dieci lire basali; la columella possiede un piccolo dente. La colorazione della protoconca è rosa-arancio chiaro mentre la teleoconca presenta un colore di base arancio con una banda subsuturale bianca continua e macchie bianche sottostanti che, nell'ultimo giro ed in posizione mediana, sono disposte secondo una banda spirale. Il labbro esterno è assente.

Genere *Mitrella* Risso, 1826*Mitrella albina* (Kiener, 1841)

(TAV. II, fig. 5)

Materiale esaminato: 1 es., n. 10289, Merca - Castelli Portoghesi, Soderi L. & Annovazzi P., 1956-1970.

Dimensioni: 15,9 mm.

Mitrella ligula (Duclos, 1840)

(TAV. II, fig. 6)

Materiale esaminato: 10 es., n. 10288, Merca - Castelli Portoghesi, Soderi L. & Annovazzi P., 1956-1970; 3 es., n. 11440, Mogadiscio, S.B.S., 1976, cliff; 1 es., n. 11441, Gesira, S.B.S., 1976, mangroviato; 1 es., n. 11442, Gesira, S.B.S., 1976, grass beds; 13 es., n. 11443, Gesira, S.B.S., 1976, reef; 5 es., n. 11444, Sar Uanle, S.B.S., 1976; 3 es., n. 11445, Gesira, S.B.S., 1979.

Dimensioni: max. 13,4 mm; min. 9,3 mm.

A causa della colorazione assai variabile questa specie è stata determinata sulla base delle descrizioni di CERNOHORSKY (1972) e DRIVAS & JAY (1990), considerando il numero dei denti presenti sul labbro esterno e delle pliche columellari. Specie già segnalata da DI GERONIMO e ROBBA (1979).

Mitrella moleculina (Duclos, 1840)

(TAV. II, fig. 7)

Materiale esaminato: 1 es., n. 11210, Gesira, S.B.S., 1976, mangroviato; 1 es., n. 11211, Gesira, S.B.S., 1980, reef; 12 es., n. 11212, Gesira, S.B.S., 1981; 9 es., n. 11213, Gesira, S.B.S., 1979.

Dimensioni: max. 6 mm; min. 4,4 mm.

DRIVAS & JAY (1990, 1994) segnalano questa specie per le isole di Mauritius e Reunion.

Mitrella nympha (Kiener, 1841)

(TAV. II, fig. 8)

Materiale esaminato: 2 es., n. 11224, Bender Mtoni, S.B.S., 1976, grass beds.

Dimensioni: max. 7,3 mm; min. 6 mm.

DRIVAS & JAY (1990, 1994) segnalano questa specie per le isole di Mauritius e Reunion.

Mitrella nomadica (Melvill & Standen, 1901)

(TAV. II, fig. 9)

Materiale esaminato: 1 es., n. 11398, Sar Uanle, S.B.S., 1976, cliff; 2 es., n. 11399, Sar Uanle, S.B.S., 1975,

Dimensioni: max. 13 mm; min. 6,8 mm.

Gli esemplari esaminati sono simili a *Mitrella ocellata* (Gmelin, 1791), dalla quale differiscono per la minore regolarità della disposizione degli ocelli e per la forma della conchiglia più tozza. ABBOTT (1974) riporta *M. ocellata* per le Indie Occidentali, Brasile, Bermuda, Florida e Panama e POPPE & GOTO (1991) per l'Oceano Atlantico e per le Canarie. NORDSIECK (1982) ne segnala la presenza per l'Oceano Indiano. RADWIN (1978) riporta per questo taxon alcune sottospecie; fra queste *Mitrella ocellata nomadica* (Melvill & Standen 1901) presente lungo le coste orientali africane. BOSCH, DANCE, MOOLENBEEK & OLIVER (1995) segnalano *Pyrene nomadica* (Melvill & Standen, 1901) in Arabia Orientale assegnandole quindi uno status specifico. Poiché i caratteri esterni sono tipici del genere *Mitrella* si è ritenuto opportuno identificare il nostro materiale come *Mitrella nomadica*.

Mitrella sp. 1

(TAV. II, fig. 10)

Materiale esaminato: 8 es., n. 11400, Gesira, S.B.S., 1979; 11 es., n. 11401, Gesira, S.B.S., 1981.

Dimensioni: max. 5,5 mm; min. 4,3 mm.

Gli esemplari somigliano a *M. moleculina* per quel che riguarda il pattern cromatico, ma il colore di fondo è più chiaro e non presenta la caratteristica banda rossa subsuturale, inoltre gli ocelli sono meno regolari. La protoconca è formata da tre giri di cui il primo è liscio e gli altri presentano sottili strie longitudinali a differenza di quella di *M. moleculina* nella quale i tre giri sono lisci.

Mitrella sp. 2

(TAV. II, fig. 11)

Materiale esaminato: 1 es., n. 11446, Sar Uanle, S.B.S., 1976, platform,

Dimensioni: 7 mm.

L'esemplare in nostro possesso assomiglia a *Mitrella conspersa* (Gaskoin, 1851) dalla quale però differisce per il canale sifonale più corto, per la forma leggermente più affusolata e per il numero e la scarsa evidenza dei dentelli (5 e deboli) del labbro esterno. La forma generale è del tutto simile a *Columbella* (*Mitrella*) *astolensis* Melvill e Standen, 1901, raccolta ad Astola Island al largo delle coste pakistane, la quale presenta però 8-9 dentelli molto evidenti. Non si è potuto stabilire con certezza se quest'ultima sia ancora da ritenere specie valida.

Genere *Seminella* Pease, 1869*Seminella peasei* (von Martens & Langkavel, 1871)

(TAV. II, fig. 12)

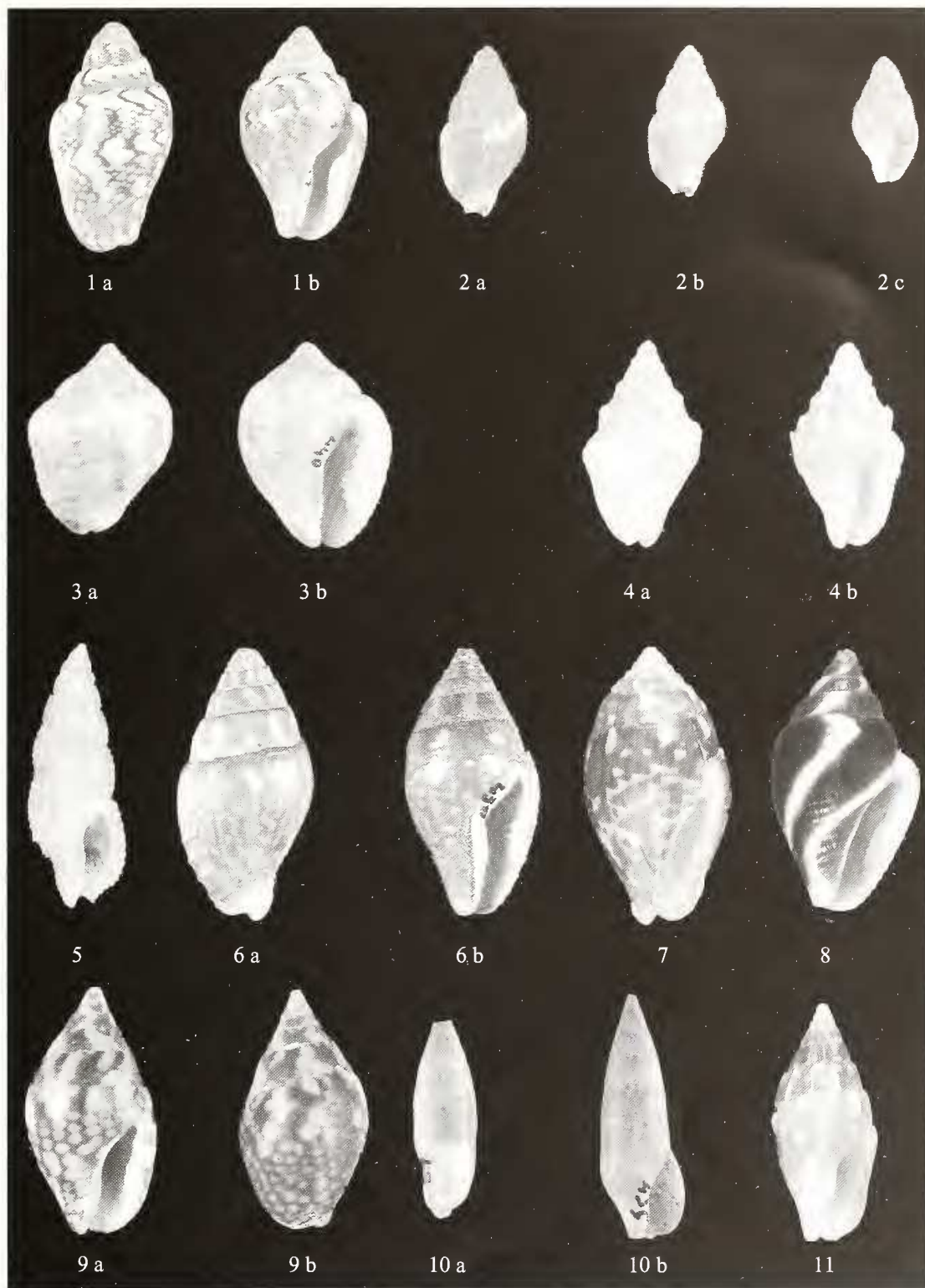


TAVOLA I (Famiglia COLUMBELLIDAE) Fig. 1 *Columbella aspersa* Sowerby, 1844 (21mm, 20 mm). Sar Uanle. Fig. 2 *Euplica unida* (Duclos, 1840) (4,5 mm; 3 mm). Gesira. Fig. 3 *Euplica turturina* (Lamarck, 1822) (14 mm; 15 mm). Merca – Castelli Portoghesi. Fig. 4 *Euplica varians* (Sowerby, 1832) (8 mm). Gesira. Fig. 5 *Zafrona isomella* (Duclos, 1840) (5,5 mm). Tra Uarsciek e Merca. Fig. 6 *Pyrene flava* (Bruguiere, 1789) (18,5 mm). Merca – Castelli Portoghesi. Fig. 7 *Pyrene obtusa* (Sowerby, 1832) (17,5 mm; 13 mm). Mogadiscio. Fig. 8 *Pyrene ocellata* Link, 1807 (15,5 mm). Sar Uanle. Fig. 9 *Pyrene testudinaria* (Link, 1807) (17mm; 16,5 mm). Gesira. Fig. 10 *Aesopus spiculum* (Duclos in Chenu, 1846) (13,1 mm; 16,3 mm). Merca – Castelli Portoghesi. Fig. 11 *Anachis raysutana* Smythe, 1985 (15 mm). Ras Hafun.



Materiale esaminato: 1 es., n. 11223, Gesira, S.B.S., 1981.

Dimensioni: 3 mm.

DRIVAS & JAY (1990, 1994) segnalano la specie per le isole di Mauritius e Reunion.

Specie non presenti nelle collezioni del Museo:

Pyrene obtusa (Sowerby, 1832)

(TAV. I, fig. 7)

Materiale esaminato: 1 es., Mogadiscio, M.S.N.M., coll. Priolo, antecedente al 1969; 1 es., Mogadiscio, M.S.N.M., coll. Sacchetti, antecedente agli anni '50.

Dimensioni: max. 17 mm; min. 12,6 mm.

Questa specie è stata da noi identificata nel materiale indeterminato raccolto da Sacchetti e da Priolo in Somalia.

Zafrona isomella (Duclos, 1840)

(TAV. I, fig. 5)

Materiale esaminato: 1 es., tra Uarsciek e Merca, I.P.O.P., coll. Di Geronimo, 1976-1979.

Dimensioni: 5,4 mm.

DI GERONIMO e ROBBA (1979) identificano questo esemplare come *Colubraria sp.1*

Specie citate in letteratura:

Anachis raysutana Smythe, 1985 segnalata da KRONENBERG (1996). (TAV. I, fig. 11)

Mitrella bicincta (Gould, 1860) segnalata da MIENIS (1982).

CONCLUSIONI

Si è potuta comporre una prima checklist dei Columbellidi della Somalia sulla base dei pochi dati bibliografici esistenti e sul materiale presente nelle collezioni del Museo. Tale materiale, costituito da 544 esemplari del Museo stesso e circa 200 provenienti dalle altre collezioni esaminate, è risultato ascrivibile a 9 generi diversi per un totale di 20 specie delle quali 15 segnalate per la prima volta in quest'area. A queste si aggiungono 4 campioni non ancora identificati a livello specifico e probabilmente nuovi per la scienza dei quali abbiamo dato solo una descrizione sommaria rimandando ad altra sede quella completa e definitiva.

Le specie marcate con ° sono nuove segnalazioni per la Somalia mentre quelle con * sono citate in letteratura e non presenti nelle collezioni del Museo.

Famiglia COLUMBELLIDAE

Columbella aspersa Sowerby, 1844

Euplica ionida (Duclos, 1840)°

Euplica turturina (Lamarck, 1822)

Euplica varians (Sowerby, 1832)°

Zafrona isomella (Duclos, 1840)°

Pyrene flava (Bruguiere, 1789)

Pyrene obtusa (Sowerby, 1832)°

Pyrene ocellata Link, 1807°

Pyrene testudinaria (Link, 1807)

Aesopus spiculum (Duclos in Chenu, 1846)°

Anachis raysutana Smythe, 1985*

Zafra atrata (Gould, 1860)°

Zafra troglodytes (Souverbie in Souverbie & Mountrozier, 1866)°

Zafra sp. 1

Zafra sp. 2

Mitrella albina (Kiener, 1841)°

Mitrella bicincta (Gould, 1860)*

Mitrella ligula (Duclos, 1840)

Mitrella moleculina (Duclos, 1840)°

Mitrella nomadica (Melvill & Standen, 1901)°

Mitrella nympba (Kiener, 1841)°

Mitrella sp. 1

Mitrella sp. 2

Seminella peasei (von Martens & Langkavel, 1871)°

Infine è da segnalare la presenza di tre specie in letteratura che, da un controllo effettuato, risultano o dubbie o non corrispondenti ai materiali esaminati:

Columbella rustica Lamarck

Euplica scripta (Lamarck, 1822)

Mitrella cfr. puella (Sowerby, 1844)

Columbella rustica Lamarck

SORDI (1947) pubblica la presenza di *Columbella rustica* Lamarck per la Somalia affermando testualmente: «Gli esemplari da me posseduti, provenienti da Obbia, sono identici a quelli raccolti sulla costa del Tirreno». Questa specie, descritta da Linneo nel 1758 e non da Lamarck, è entità mediterranea-atlantica e si suppone sia stata confusa con una delle tante forme di *Columbella aspersa* Sowerby, 1844 con la quale può essere facilmente confusa. Purtroppo non è stato possibile esaminare il materiale di Sordi che al momento non risulta rintracciabile e che potrebbe rientrare in quello che lo stesso autore afferma essersi perduto durante l'ultimo conflitto.

Columbella (Euplica) versicolor Sowerby, 1832

Materiale esaminato: 1 es., Mogadiscio, M.S.N.M., coll. Priolo, antecedente al 1969; 19 es., Mogadiscio, M.S.N.M., coll. Priolo, antecedente al 1969.

Dimensioni: max. 22,7 mm; min. 17,5 mm.

PRIOLO (1970) segnala questa specie, attualmente sinonimo di *Euplica scripta*, per la Somalia, ma dall'analisi del materiale gli esemplari citati appartengono a *Columbella aspersa*. Pertanto questa specie non è da considerarsi per ora presente in quest'area.

Mitrella cfr. puella (Sowerby, 1844)

Materiale esaminato: 1 es., tra Uarsciek e Merca, I.P.O.P., coll. Di Geronimo, 1976-1979.

Dimensioni: 7,2 mm.

DI GERONIMO e ROBBA (1979) la segnalano per la Somalia, ma a nostro parere trattasi di un giovane di *Mitrella ligula* in quanto l'esemplare è completamente liscio a differenza della *M. puella* che risulta invece sculturata.

RINGRAZIAMENTI

Si ringraziano la Dott.ssa Monica Leonardi e il Dott. Carlo Pesarini del Museo di Storia Naturale di Milano che hanno reso

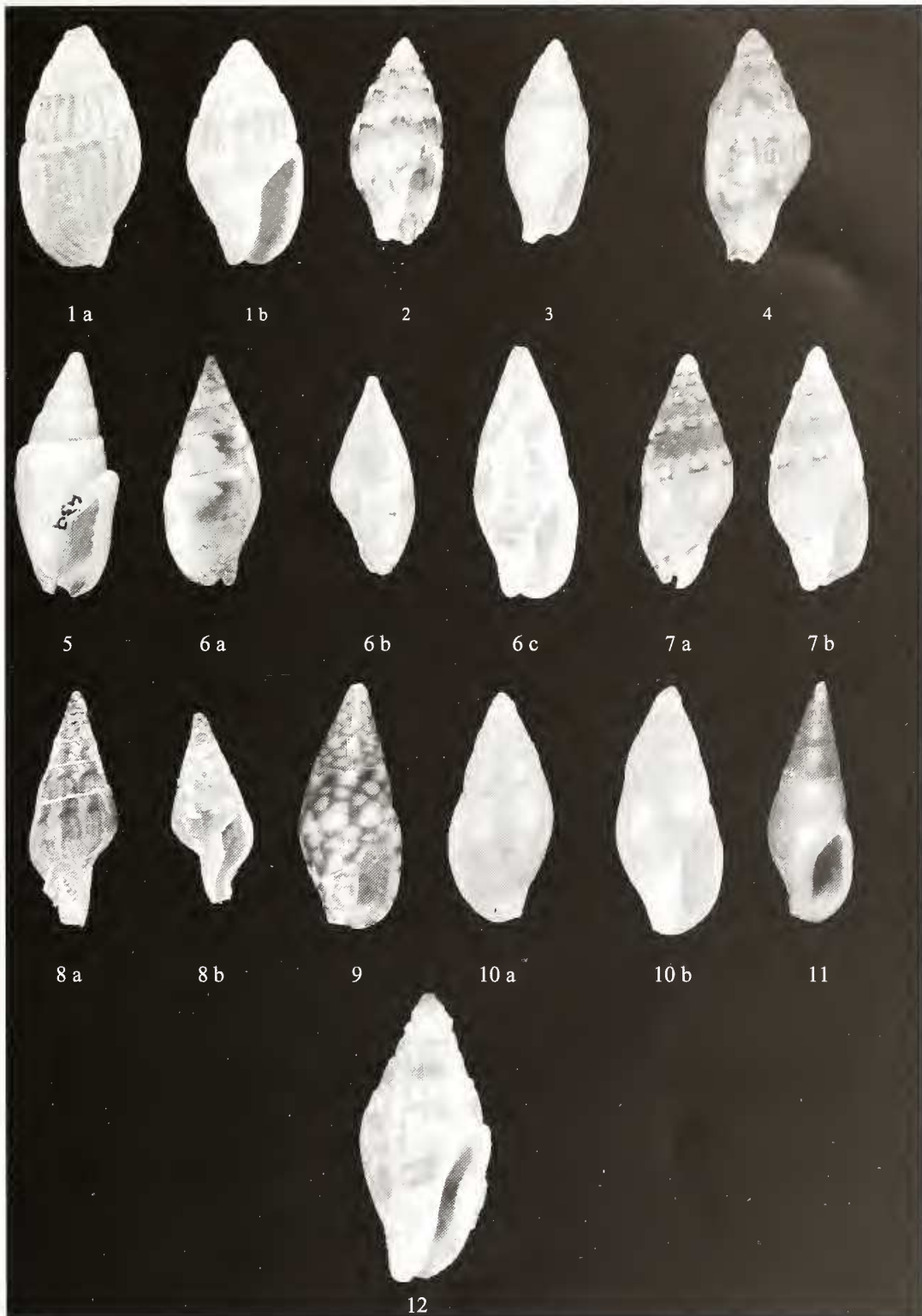


TAVOLA II (Famiglia COLUMBELLIDAE) Fig. 1 *Zafra atrata* (Gould, 1860) (3,5 mm; 3 mm). Gesira. Fig. 2 *Zafra troglodytes* (Souverbie in Souverbie & Moutrozier, 1866) (3,7 mm). Gesira. Fig. 3 *Zafra* sp. 1 (2,5 mm). Bender Mtoni. Fig. 4 *Zafra* sp. 2 (4,3 mm). Gesira. Fig. 5 *Mitrella albina* (Kiener, 1841) (15,9 mm). Merca – Castelli Portoghesi. Fig. 6 *Mitrella ligula* (Duclos, 1840) (13 mm; 11 mm). Gesira. Fig. 7 *Mitrella moleculina* (Duclos, 1840) (6 mm; 6,5 mm). Gesira. Fig. 8 *Mitrella nympha* (Kiener, 1841) (7,3 mm; 6 mm). Bender Mtoni. Fig. 9 *Mitrella nomadica* (Melvill & Standen, 1901) (13 mm). Sar Uanle. Fig. 10 *Mitrella* sp. 1 (5 mm; 5,5 mm). Gesira. Fig. 11 *Mitrella* sp. 2 (7 mm). Sar Uanle. Fig. 12 *Seminella peasei* (von Martens & Langkavel, 1871) (3 mm). Gesira.



disponibile il materiale somalo presente nelle collezioni del Museo tra cui l'ex. collezione Priolo e il Prof. Italo Di Geronimo dell'Istituto Policattedra di Oceanologia e Paleontologia dell'Università di Catania per l'invio di molti esemplari della sua collezione.

BIBLIOGRAFIA

- ABBOTT R. T., 1974. *American Seashells*. Van Nostrand Company, New York, 1-663 pp.
- BOSCH D. & BOSCH E., 1982. *Seashell of Oman*. Longman, London & New York, 1-206 pp.
- BOSCH D., Dance P., Moolenbeek R. & Oliver G., 1995. *Seashells of Eastern Arabia*. Peter Dance, London, 1-296 pp.
- CERNOHORSKY W. O., 1972. *Marines shells of the Pacific*. Volume II. Pacific Publication, Sydney, 1-411 pp., 68 pls.
- CHELAZZI G. & VANNINI M., 1980. Zonation of Intertidal Molluscs on Rocky Shores of Southern Somalia. *Estuarine & Coastal Marine Science*, London 10: 569-584.
- DI GERONIMO I. E ROBBA E., 1979. Contributo alla conoscenza della malacofauna del Benadir (Somalia Meridionale). *Bolettino Malacologico*, Milano, 15 (7-8): 165-196.
- DRIVAS J. & JAY M., 1990. The Columbelloidæ of Reunion Island (Mollusca: Gastropoda). *Annals of the Natal Museum*, Pietermaritzburg, 31: 163-200.
- DRIVAS J. & JAY M., 1994. Le conchiglie di Reunion. *Famiglia Columbelloidæ Swainson, 1840*. La Conchiglia, Roma, 271: 27-35.
- HIRASE S., 1954. *An illustrated handbook of shells in natural colors from the Japanese islands and adjacent territory*. Revised and enlarged by Isao Taki. Maruzen, Tokyo, 1-XXIV + 1-124 pp., 134 pls.
- KRONENBERG, G., 1996. First record of *Anachis raysutana* Smythe, 1985 from Somalia. *Vita Marina*, Den Haag, 44 (1-2): 17-18.
- KURODA T., HABE T. & OYAMA K., 1971. *The Sea Shells of Sagami Bay*. Maruzen, Tokyo, I-V + 1-741 + 1-489 + 1-51 pp., 121 pls.
- MELVILL J. C. & STANDEN R., 1901. The Mollusca of the Persian Gulf, Gulf of Oman, and Arabian Sea, as evidenced mainly through the collections of Mr. F. W. Townsend, 1893-1900, with description of new species. *Proceedings of the zoological Society of London*, London, 1901: 327-460, 3 pls.
- MIENIS H. K., 1982. Contributions to the knowledge of the malacofauna of Somalia. *Informations de la Societe Belge de Malacologie*, Bruxelles, 10 (1-4): 57-76.
- NORDSIECK F., 1982. *Die europaischen Meeres-Gehaueschnecken*. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, I-XIII + 1-539 pp., 108 pls.
- POPPE G. T. & GOTO Y., 1991. *European Seashells*. Vol. 1. Verlag Christa Hemmen. Wiesbaden, 1-352, 40 + 1 pls.
- PRIOLO O., 1969. Contributo alla conoscenza della fauna malacologica delle coste somale, 1. *Atti della Accademia Gioenia di Scienze Naturali*, Catania, 7 (1): 1-91.
- PRIOLO O., 1970. Contributo alla conoscenza della fauna malacologica delle coste somale, 2. *Atti della Accademia Gioenia di Scienze Naturali*, Catania, 7 (2): 93-222.
- RADWIN G. E., 1977. The Family Columbelloidæ in the Western Atlantic. *The Veliger*, Berkeley, California, 19 (4): 403-417.
- RADWIN G. E., 1978. The Family Columbelloidæ in the Western Atlantic. Part II b. The Pyreninae (Continued). *The Veliger*, Berkeley, California, 20 (4): 328-344.
- REEVE L. A., 1859. *Monograph of the genus Columbella*. In: *Conchologia Iconica*. Reeve, London, 11. 37 pls.
- SHORT J. W. & POTTER D. G., 1987. *Shells of Queensland and the great barrier reef*. *Marine Gastropods*. RBA, Bathurst, Australia, I-VI + 1-135 pp., 60 pls.
- SORDI M., 1947. Molluschi marini delle coste della Somalia. *Atti della Societa Italiana di Scienze Naturali*, Verona, 86: 150-166.
- SOWERBY G. B., 1847. *Monograph of the genus Columbella*. In: *Thesaurus Conchyliorum*. Sowerby, London, 1: 109-146, pls 36-40.
- TRYON G. W., 1883. Family Columbelloidæ. In: *Manual of Conchology*. Tryon, Philadelphia, 5: 100-198, pls. 43-63.
- UGOLINI A. & CHELAZZI G., 1978. *Researches on the coast of Somalia. The shores and the dunes of Sar Uanle*. 16. Notes on Cypræidæ (Mollusca: Gastropoda). *Monitore Zoologico Italiano*, Supplemento 10 (5): 85-103.
- VAUGHT C. K., 1989. *A classification of the living Mollusca*. American Malacologists, Melbourne, Florida, I-XII + 1-189 pp.
- WILSON B., 1994. *Australian marine shells*. Part 2. Odyssy, Kallaroo, W. Australia, 1-407 pp., 44 pls.